

氏名	河 田 幸 波
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第 3505号
学位授与の日付	平成12年9月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Experimental Study of Intracisternal Administration of Tissue-Type Plasminogen Activator Followed by Cerebrospinal Fluid Drainage in the Ultra-Early Stage of Subarachnoid Haemorrhage (クモ膜下出血超急性期における組織プラスミノゲンアク チベーターの髄腔内投与と髄液排出の脳血管攣縮予防に対 する効果の実験的検討)
論文審査委員	教授 阿部 康二 教授 小川 紀雄 教授 黒田 重利

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

我々はクモ膜下出血 (SAH) の超急性期に破裂脳動脈瘤を液体塞栓物質で塞栓し、発症から 6 時間以内に腰椎ドレナージから組織プラスミノゲンアクチベーター (tPA) をクモ膜下腔に注入することを試みている。この方法の脳血管攣縮予防に対する有用性の検討のため本実験を行った。

兎 20 羽を 5 群に分け、SAH モデル作成の 1 時間後に A、B 群は tPA を、C、D 群は生食をクモ膜下腔に投与し、A、C、E 群は SAH 作成の 2、4、6 時間後に間歇的に髄液排出を行い、E 群は SAH 作成の 21 時間後に tPA を投与した。SAH 作成前に比して Day 4 の脳底動脈径は A 群 $85.9 \pm 5.0\%$ 、B 群 $74.6 \pm 5.3\%$ 、C 群 $69.1 \pm 2.7\%$ 、D 群 $64.0 \pm 4.9\%$ 、E 群 $80.2 \pm 2.7\%$ であった。tPA 投与については A-C 群間、B-D 群間とも有意差を認め髄液排出の有無に関わらず tPA による血腫溶解は血管攣縮予防に有用であった。髄液排出については A-B 群間は有意差を認めたが C-D 群間は有意差がなく髄液排出は tPA で血腫溶解した時のみ有用であった。A 群と B、C、D 群とは有意差があり tPA による血腫溶解と血性髄液排出の併用が最も有用であった。A-E 群間に有意差はなかったが早期投与の有用性が示唆された。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、家兎を用いてクモ膜下出血急性期における組織プラスミノゲンアクチベーター (tPA) の髄腔内投与と髄液排出の脳血管攣縮予防に対する効果の実験的検討を行ったものである。兎 20 羽を 5 群に分けて検討した結果、髄液排出の有無に関わらず tPA による血腫溶解は血管攣縮予防に有用であった。髄液排出に関しては、tPA で血腫を溶解した時にのみ有用であった。tPA の早期投与の有用性については、有意差がないが傾向が認められた。

このように本研究は、クモ膜下出血急性期における組織プラスミノゲンアクチベーター (tPA) の髄腔内投与と髄液排出の脳血管攣縮予防に対する効果について明らかにした価値ある実験的業績と認められる。よって本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。